

# Zawartość mineralnych form azotu ( N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> i N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup> ) w glebie

W glebach wszystkich obiektów zarejestrowano niską zawartość mineralnych form N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> i N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup> (Tab. 4), co mogło się wiązać zarówno z wymywaniem tych składników, jaki z ograniczeniem ich emisji przez ZA. Zawartość amonowej formy azotu w badanych glebach była kilkakrotnie większa niż azotanowej, co potwierdzają jednoznacznie wartości stosunku N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>:N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup>. Wskazuje to na przewagę procesu amonifikacji i słabo zachodzący proces nitryfikacji, co uwarunkowane jest m.in. dużym zakwaszeniem gleb.

Tabela 4. Zawartość N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> i N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup> w glebie (mg·kg<sup>-1</sup>)

Obiekt	Warstwa (cm)	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> : N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
1 P	5 – 10	58,3	18,1	3,2
	10 – 20	54,1	7,9	6,8
2 P	5 – 10	64,8	10,2	6,4
	10 – 20	56,4	8,9	6,3
3 P	5 – 10	60,9	10,7	5,7
	10 – 20	55,3	10,8	5,1
1 Ż	5 – 10	74,3	14,6	5,1
	10 – 20	45,3	12,2	3,7
2 Ż	5 – 10	66,4	10,5	6,3
	10 – 20	40,3	6,9	5,8

3 Ż	5 – 10	62,5	28,9	2,2
	10 – 20	60,6	21,8	2,8
4 Ż	5 – 10	67,1	12,2	5,5
	10 – 20	50,4	10,9	4,6
5 Ż	5 – 10	77,8	27,4	2,8
	10 – 20	59,5	14,6	4,1

Szczegółowy opis przedstawiono w rozdziale IV

### Zawartość przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu w glebie

Z danych zamieszczonych w tabeli 4 wynika, że niezwykle niski jest poziom uzupełniania z potencjalnych zasobów glebowych najważniejszych składników odżywczych: P, K i Mg w środowisku gleb, w zasięgu zniszczeń przemysłowych w Nadleśnictwie Puławy.

Tabela 5. Zawartość przyswajalnych form P, K i Mg w glebie ( $\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ )

Obiekt	Warstwa (cm)	P	K	Mg
1 P	5 – 10	1,7	15,9	9,4
	10 – 20	0,8	10,5	15,6
2 P	5 – 10	2,2	17,1	18,3
	10 – 20	0,9	12,2	21,4
3 P	5 – 10	2,2	22,3	20,9
	10 – 20	1,3	16,0	27,8
1 Ż	5 – 10	2,4	13,9	8,1
	10 – 20	1,3	11,0	9,5
2 Ż	5 – 10	2,0	18,1	11,6
	10 – 20	1,2	11,8	12,4

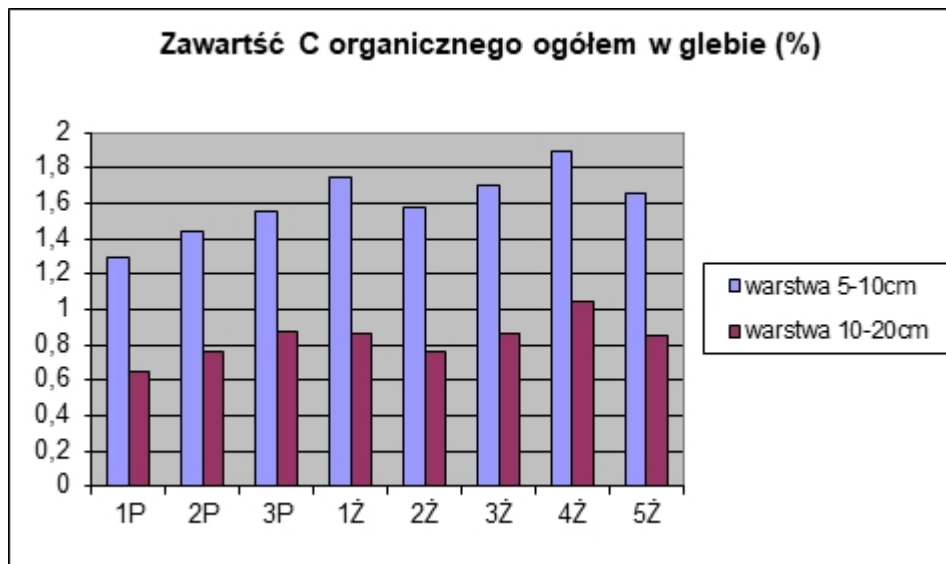
3 Ż	5 – 10	2,4	17,8	16,9
	10 – 20	1,3	12,6	19,9
4 Ż	5 – 10	2,7	20,2	20,8
	10 – 20	1,3	15,9	23,8
5 Ż	5 – 10	3,4	34,1	32,7
	10 – 20	1,8	22,0	40,1

Szczegółowy opis przedstawiono w rozdziale IV.

Zasobność badanych gleb w fosfor przyswajalny jest bardzo niska i waha się w granicach: w warstwie 5-10cm od 1,7 do 3,4 mg/kg, w warstwie 10-20cm od 0,8 1,8 mg/kg. Zawartość przyswajalnych form fosforu wzrasta wraz z odległością od Zakładów Azotowych Puławy S.A. Ma to związek z silnym zakwaszeniem gleb i wiązaniem form fosforu przez rozpuszczalne formy Fe, Mn, Al, lub uwodnione tlenki Al i Fe w wyniku czego powstają nierozpuszczalne związki fosforu.

Zasobność badanych gleb w przyswajalny potas jest bardzo niska i niska waha się w granicach: w warstwie 5-10cm od 13,9 do 34,1 mg/kg, w warstwie 10-20cm od 10,5 do 22 mg/kg. Bardzo niska i niska zawartość potasu przyswajalnego w glebie spowodowana jest głównie wymywaniem z gleby.

Zasobność badanych gleb w przyswajalny magnez waha się od bardzo niskiej do średniej i jest wyższa w głębszej warstwie gleby (10-20cm). Przy odczynie kwaśnym jony  $Mg^{2+}$  są z kompleksu sorpcyjnego usuwane przez jony  $H^+$  i łatwo wymywane przez wodę, szczególnie na glebach lekkich. Stąd w górnej warstwie profilu glebowego zawartość form przyswajalnego magnezu jest mniejsza.



Jeśli potrzebujesz pomocy w napisaniu pracy z zakresu ochrony środowiska, to polecamy serwis [pisanie prac](https://pisanieprac.pl) - prace z ekologii i innych kierunków pisane na (prawie) każdy temat.